

JAPANESE EXAMINED PATENT PUBLICATION No. 28-3485

Date of Publication: July 22, 1953

Application No.: 26-8301

Date of Application: June 25, 1951

Applicant: Yukio UNNO

Inventor: Yukio UNNO

Abstract:

This publication is summarized in the "BACKGROUND OF THE INVENTION" section of the present specification.

The manufacturing method disclosed in this publication includes winding back yarns from a large number of bobbins 18 mounted on a krill 17, lining up a group of yarns 20, spirally winding the group of yarns 20 on a rotary drum 1 formed with spiral parallel grooves 2 on the outer periphery, coating a raw rubber liquid on the wound yarns or rubbing a hard pasty rubber into the wound yarns, heating and vulcanizing the resulting product, and cutting it along the spiral parallel grooves 2 to form the flat ribbon-shaped object.

公告 昭 28. 7. 22 出願 昭 26. 6. 25 特願 昭 26-8301

出願人 發明者 海 野 幸 保 東京都世田谷区若林町112  
代理人 弁理士 大 野 柳 之 輔

(全2頁)

### 緯糸のない平紐状の製造法

#### 図面の略解

第1図は本発明の一実施例を示す平面図、第2図は製品の平面図である。

#### 発明の詳細なる説明

本発明は整経した糸群を、母線に対して任意の角度を保つて刻まれた螺旋状平行溝を持つた廻転胴に互に隣接して螺旋状に巻付けて、その上に生ゴム液を塗布し或は硬糊状ゴムを擦込んで、加熱加硫した後平行溝に沿つて裁断する緯糸のない平紐状物の製造法に係り、その一実施例を図面について説明すると次のようである。

1はその母線に対して糸の巻付け方向と同一若しくは異なる任意の角度を保つて刻まれた螺旋状平行溝2を持つた廻転胴で、その一端には歯輪3を固定し胴の内部には加熱装置を備える。4は主軸で之に固定した歯輪5を前記歯輪3に啮合させ、軸4のウォーム6は胴1の一端近くに位置した軸7上の歯輪8と啮合う。軸7と歯輪8とに必要に応じて共に廻転し或は一方の運動を他方に伝えぬようにすることも出来るような適当な機構を備える。

軸7上には更に滑車9を設け、軸7と平行して胴1の他端近くに位置する軸10に固定した滑車11と前記滑車9とに互つてロープ12をかけ、その両端をキャリッジ13の両側に連結する。キャリッジ13には車輪14を設けてレール15上に乗り軸7の廻転に際して移動する。またキャリッジ13上には整経箆16を備えクリール17上のボビン18から繰出した糸19を導く。

今軸7と歯輪8との関係を不伝導状態におきキャリッジ13を左方に移動した後再び歯輪8と軸7とを伝動状態に復し、クリール17上のボビン18から繰出した糸19を整経箆16を経て廻転胴に導き主軸4に廻転を与えると、歯輪3, 5の啮合によつて廻転胴1は矢の方向に廻転する。之と共にウォーム6歯輪8の啮合によつて軸7及び滑車9を廻転

しロープ12を矢の方向に引くから、キャリッジ13も矢の方向に移動する。従つて廻転胴1上に整経糸20を互に隣接して螺旋状に巻付けることになる。

廻転胴上に整経糸を巻付けたならばその表面に生ゴム液を塗布し或は硬糊状のゴムをブリックション式に擦込んで整経糸相互間を之等接着剤でふさいだ後、胴1を加熱し塗布したゴムを加硫する。この際必要によつて型又はロールを以て圧迫することがある。又整経糸を廻転胴上に巻付ける前に該胴上に生ゴム液或は同効品を塗布しておくとも整経糸の接着効果がよい。加硫作業を終つたならば溝2に沿つて糸を裁断すると第2図に示すような緯糸のない平紐状物が得られる。

本発明の他の実施例として廻転胴をエクステンションドラム即ち胴の直径を伸縮することの出来る式のものを使用することがある。この時は少径状態で糸を巻付けてあるから径を増し胴上に巻かれた糸を緊張させて生ゴム液を塗布し或は擦込むので良質の平紐が得られる。

又数個の廻転胴を用意して、整経箆の位置を固定し之に対して廻転胴を移動し、その周囲に糸を巻付けるに従つて次々と新しい胴を補充して連続的に作業することも出来る。

この製品は斜に走っている無数の経糸が互にゴムで接着されているので適度の伸縮性を有し且つ抗張力に富むから各種紐、バンド等に適するばかりでなく、タイヤコードとして使用するときは糸と平行に裁断して縫合することによつて縫目なしのタイヤコードが得られ、且つ衝撃を受けた際に空気の急膨脹に会つて糸と糸との間の間隔を拡げてコードを伸長することが出来るから、車体従つて乗者或は積載物に加わる衝撃を減することが出来る。

第2図左方に示すものは廻転胴上に於ける糸の巻付方向と平行溝とが一致した特別の場合に出来

以上の説明に於て糸とあるは平糸、撚糸等の外  
その用途によつて使用されることのある線条例え  
ばタイヤコードに於ける金属線条、鍍金線条をも  
包含するものである。

本文に詳記するように整理した糸群を、母線に対して任意の角度を保つて刻まれた螺旋狀平行溝を持つた廻轉胴に互に隣接して螺旋狀に巻付けてその上に生ゴム液を塗布し或は硬糊狀ゴムを擦込んで、加熱加硫した後平行溝に沿つて裁断する緯糸のない平紐狀物の製造法。

第 2 図

